

EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI) DE MÉXICO

Una mirada rápida, con énfasis en el sector Agropecuario.

Dr. Jorge L. Tórtora P.*

Introducción.

En este trabajo se procurará ser lo más objetivo posible en la relatoría de las experiencias del SNI, sus virtudes y defectos vistos desde la óptica de uno de sus integrantes y con énfasis en la situación de los investigadores del sector agropecuario (área VI), pero por ser un trabajo de opinión, los enfoques subjetivos en el análisis de la situación se consideran inevitables. En el trabajo se entremezclarán los hechos, el cómo fue y es, con los como debería haber sido, para intentar establecer un documento que sea de alguna utilidad a la construcción de un equivalente en Uruguay.

Sin duda la creación del SNI en julio de 1984, ha colaborado en sus primeros 20 años a ordenar, organizar y mantener el trabajo científico de México. Incluso en la que fue llamada la década perdida de los 80's, en que el país atravesó por una grave situación económica que limitó seriamente el presupuesto dedicado a la educación, la ciencia y la cultura en general.

Aunque las cifras globales de ciencia y tecnología de México, un país de cien millones de habitantes y doceava economía mundial, distan de ser halagüeñas, de 1994 al 2004, se ha duplicado el número de investigadores inscritos en el Sistema, de 5979 a 12050, valores por habitante semejantes a los de Uruguay. Este incremento podría atribuirse a un relajamiento en los mecanismos de admisión y permanencia, sin embargo, en el período de 1992 a 2003, el número de artículos *indizados* publicados por año, por investigadores mexicanos, casi se triplicó, pasó de 2015 a 5783. Siendo el artículo *indizado* el producto más duro de la investigación científica, estos números sugieren un importante incremento en la actividad en estos años. Se entiende por artículo *indizado* el publicado en una revista con arbitraje, periódica y registrada en los índices de revistas científicas. El CONACYT define, cuales de las revistas nacionales son aceptadas para integrar esta categoría, mediante un examen riguroso y periódico de sus actividades editoriales.

Como se comentará, en este proceso no todo ha sido positivo y como se preveía se han generado vicios y relaciones perniciosas, en el afán de lograr ingresar y permanecer en el SNI.

En los puntos que tratará este trabajo se intentarán desmenuzar los aspectos que se consideran más críticos en el establecimiento y operación del SNI en México, para los fines del taller al que hemos sido convocados en Uruguay.

La necesidad de un marco de definición política.

El SNI mexicano se creó como una forma de retener los talentos productivos en el ámbito de la investigación y promover la actividad, en el marco de una crisis económica que limitaba notoriamente los apoyos a las actividades de investigación: bajos salarios, escasas posibilidades de renovar equipos y adquirir insumos, situaciones que estaban estimulando una notoria “fuga de cerebros” del país.

La tarea se encomendó a un grupo de connotados científicos de diferentes disciplinas, quienes entre otras cosas elaboraron un reglamento de operación de 10

* Coordinación Gral. de Estudios de Posgrado, FES Cuautitlán UNAM, AP N°245, Cuautitlán Izcalli 54700, Edo. de México, MÉXICO; tortora@servidor.unam.mx

cuartillas, en el que abundaban y abundan hasta hoy, con un reglamento de 25 cuartillas, referentes muy generales respecto a la definición de “investigador”, incluido el componente más relevante, cuales son los productos de la investigación que lo definen. No hay una clara definición cualitativa de que productos de la investigación serán considerados en la evaluación y cuales serán los parámetros cuantitativos para pertenecer a alguna de las cinco categorías existentes. Así mientras se especifica como producto el artículo indizado, se abre la posibilidad al capítulo de libro de “editorial reconocida” y luego cada comisión evaluadora establece equivalencias para su área que no siempre son tales.

Casi seguramente estas “omisiones” y generalidades, pasaron por una discusión de difícil consenso y resolución, dados los muy diferentes productos generados por las distintas disciplinas ¿cómo poner de acuerdo a las ciencias sociales, con artículos de opinión, con físicos o matemáticos teóricos y a estos con investigadores experimentales de las áreas químico-biológicas? Estas condiciones en buena parte explican una contradicción casi implícita, al señalar en su normatividad de ingreso, que se considerarán “sus aportaciones al desarrollo científico, tecnológico, social y cultural de México”... según ... “los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo”, estos supuestos ya implican productos diversos y sería posible, pero difícil, el artículo indizado internacional con contenidos dirigidos a resolver la problemática local. El artículo indizado es un producto de la investigación, difícilmente aplica a desarrollos tecnológicos y menos aún puede ser el producto del desarrollo social o cultural. Para el sector agropecuario, los desarrollos tecnológicos deben aplicar a condiciones de suelo, altura, clima, modelos productivos asociados y a muy particulares condiciones de tenencia de la tierra, situaciones que podrían calificarse de exclusivas de México y en algunos casos con componentes muy locales dentro del propio país.

Estas condiciones determinaron que por más de diez años, la comunidad académica no tuviera claridad de cuales eran los criterios de ingreso y permanencia en el Sistema. Recién en los últimos años, se comienza a comprender mejor la cobertura del SNI, colaboraron a ello las modificaciones estatutarias, una mayor subdivisión de áreas, de cuatro pasaron a siete y la incorporación del concepto de tecnólogo además del de investigador, ampliando el espectro de posibles integrantes. Estos elementos deberían haber sido definidos desde el inicio, dejando muy claro que tipo de actividades serían consideradas, estimuladas y en consecuencia “premiadas” con los estímulos económicos. Esta falta de definición que es característica de las “macropolíticas” mexicanas (el Presidente E. Zedillo declaraba que la mejor política industrial para México era no tener política), deja abierta la posibilidad de que desde las altas esferas se puedan manejar según las circunstancias los requisitos de ingreso y permanencia en el Sistema.

Quizás la estructuración del SNI debió considerar en sus inicios, antes de las necesidades presupuestales, una muy clara definición política sobre que se pretendía resolver con la creación del Sistema y luego con este marco de referencia construir los demás componentes del mismo, esta debe ser la mejor forma en términos académicos de construir el Sistema, pero evidentemente no fue la políticamente más conveniente, al menos para México.

¿Qué se pretende estimular o premiar con el SNI?

Es evidente que esta es la primera pregunta que se debe contestar política y académicamente, para definir los elementos básicos de construcción de un marco de referencia sobre el cual edificar los elementos normativos de la propuesta, mínimamente: áreas a incluir, perfil del investigador, productos a considerar en la

evaluación, criterios de inclusión y permanencia del investigador en el Sistema, categorías, monto de los estímulos económicos, comités de pares que evaluarán a los candidatos. El SNI mexicano nació con un marco débil, poco definido, el de los “lineamientos sexenales (período presidencial) del Plan Nacional de Desarrollo”, esta situación ha mejorado recientemente al amparo de la Ley de ciencia y tecnología, que al menos cuenta con el respaldo del Congreso y no es la decisión de un gabinete presidencial.

La importancia de la investigación original para los países en desarrollo ha sido tema de abundantes discursos que van desde planteos absolutamente demagógicos a los más serios y reflexivos. La discusión, en nuestra opinión innecesaria, entre investigación básica y aplicada y las búsqueda de definiciones para las tareas de investigación, desarrollo tecnológico y ejercicio profesional, debe darse en el establecimiento del marco de referencia, para que toda la comunidad académica tenga claridad al momento de la definición de los productos a considerar en la evaluación y en el establecimiento del perfil del investigador o del tecnólogo.

Vale la pena señalar, que para el sector agropecuario, de indiscutible importancia para Uruguay, son frecuentes, incluso a nivel internacional, las publicaciones que podrían calificarse de buen ejercicio profesional, como las pormenorizadas descripciones diagnósticas de una enfermedad o un caso “raro”, utilizando herramientas moleculares o genómicas en el proceso, pero sin diseño experimental o consideración de alguna variable y que en nada modifican el estado del conocimiento sobre el tema o la aplicación del mismo.

Los requisitos generales del perfil de investigador.

Independientemente de que el SNI mexicano da cabida a investigadores y tecnólogos, su normatividad define al menos cuatro condiciones comunes a todos sus integrantes, deben ser doctores o estar inscritos en un programa doctoral definido por el CONACYT como de calidad, estar activos en las tareas de investigación, tener obra publicada de calidad y trascendencia y deben tener un contrato de al menos 20 hrs./semana en alguna Institución de educación superior o de investigación pública o privada, solo en casos excepcionales alguno de estos requisitos podrá ser obviado a juicio de la comisión evaluadora.

El **grado de doctor** puede obviarse cuando se demuestra una extensa obra de calidad publicada, es por demás discutible que se requiera ser doctor para realizar investigación. En Uruguay será necesario definir expresamente la condición de doctor, procurando no entrar en conflictos con la Universidad, que otorga este grado en la mayoría de sus carreras, al terminar los estudios profesionales.

La condición de **investigador activo**, se establece en el SNI mexicano, considerando la productividad de los últimos tres a cinco años, según nivel, para ingresar o mantenerse en el Sistema. Esta situación ha sido criticada, señalando que no permite la propuesta o el desarrollo de proyectos de largo alcance. Actualmente se acepta esta posibilidad, cuando el investigador documenta proyectos financiados con estas características. Realmente resulta poco probable que un proyecto de largo alcance no genere productos publicables intermedios, pero en todo caso será la comisión evaluadora quien defina la validez de este recurso.

En la mayoría de las áreas, la **obra de calidad** se documenta con artículos indizados. Pero como se indicó antes se han establecido equivalencias, una de las más aceptadas en el SNI, en todas sus áreas, son las patentes o en el área agronómica los registros de variedades de semillas, que llevan un proceso de evaluación riguroso para tal efecto. En México es motivo de disgusto, las equivalencias definidas para las áreas

sociales, que argumentan que el artículo indizado no es un producto adecuado para medir la productividad de sus investigadores.

Se considera que el **contrato de al menos medio tiempo** en una Institución de educación superior o de investigación, asegura de alguna manera la dedicación a las actividades de investigación. Este requisito, en principio coherente, prácticamente no tiene forma de ser obviado y genera en algunos casos conflictos a investigadores productivos, que tienen formas administrativas de contratación no compatibles con la exigencia del SNI, como consecuencia de la fuerte restricción a la apertura de plazas formales a que han sido sujetas las universidades en los últimos 15 años.

Categorías en el SNI de México.

El Sistema reconoce cinco categorías de investigadores: Candidato a investigador, niveles 1, 2 y 3 e investigadores eméritos. Los requisitos para ubicarse en alguna de estas categorías, el tiempo de permanencia, de 3 a 5 años y el monto del estímulo económico, establecido en salarios mínimos, de aproximadamente U\$S 375 a 1750 mensuales, varía entre ellas. Pero el problema más serio y aún no resuelto son las variaciones en los requisitos de ingreso y permanencia entre las áreas.

Un dato de interés es, que en el esfuerzo de descentralizar las actividades académicas y de investigación, los investigadores que radican y trabajan en los estados, fuera de la capital, reciben un salario mínimo adicional sobre el estímulo asignado a su categoría.

No existen referentes públicos de los criterios de inclusión, permanencia o exclusión al Sistema o a sus categorías, situación que si bien facilita la deseable evaluación cualitativa, genera inquietud en la comunidad académica sobre la justicia en la aplicación de estos criterios.

Para el área agropecuaria, algunos evaluadores han hecho públicos, en forma verbal, indicadores básicos aproximados para las distintas categorías, a reserva de cumplir con los requisitos generales de inclusión.

Para ingresar como Candidato, el postulante debe haber publicado tres artículos indizados y estar inscrito en un programa de doctorado calificado por CONACYT como de excelencia y tener menos de 40 años de edad, su permanencia es de tres años y solo excepcionalmente se puede otorgar una prórroga de un año en esta categoría. Para Investigador nivel 1, la categoría más abundante en todas las áreas, (permanencia de tres años) debe ser doctor y haber publicado cinco artículos, tres de ellos en los últimos tres años. Para investigador nivel 2 (permanencia cuatro años), debe haber publicado 15 artículos, 5 o 6 en los últimos tres años y demostrar la formación de estudiantes de posgrado mediante la asesoría de tesis de maestría o doctorado y finalmente para llegar al nivel 3 (permanencia cinco años), 25 a 30 artículos publicados, 8 o 9 en los últimos tres años y la formación de estudiantes de posgrado. Los tiempos de permanencia se extienden en la medida que el investigador es reelecto en la categoría asignada, así los investigadores de nivel 3, luego de ser reelectos en dos períodos consecutivos de cinco años, pasan a ser reevaluados cada diez años. Los investigadores eméritos son aquellos que han cumplido varios períodos como nivel 3, son claros líderes de grupo y disciplina y demuestran un amplio prestigio nacional e internacional en su área, este nivel es de carácter vitalicio.

En el área agropecuaria y biotecnológica son más frecuentes las publicaciones de tipo tecnológico y hasta las de buen ejercicio profesional. Y es notoria la diferencia entre agrónomos y veterinarios, mientras los agrónomos fundamentalmente generan desarrollos patentables o registran variedades, actualmente incluso variedades transgénicas, los veterinarios y zootecnistas, tienden a la publicación formal de

artículos en revistas arbitradas, esto incluso ha sido demostrado para América Latina en estudios bibliométricos. Estas diferencias deben considerarse al momento de la evaluación curricular, independientemente de contar con una clara definición de que productos serán evaluados, en función de una también clara definición de que tipo de actividades se desean estimular.

¿Cómo se mide la productividad, que se considera en México?

Debe darse una clara definición política de que se pretende estimular, ¿solo la investigación o también el desarrollo y la transferencia tecnológica? En el SNI mexicano, como se señaló antes, para la mayoría de las áreas, tiene el mismo valor una patente registrada que un artículo indizado. Para el área agropecuaria, el artículo que el registro formal de una nueva variedad de semilla, que se considera equivalente a una patente. Pero en la definición de estas equivalencias, es cuando resulta más crítico el perfil de los integrantes de las comisiones evaluadoras de cada área, a ellos debe corresponder revisar los diferentes productos y definir con equidad sus posibles equivalencias.

El currículum que el investigador debe llenar en su presentación para ingresar o permanecer en el Sistema incluye: Distinciones recibidas; participación en grupos de investigación; proyectos de investigación en desarrollo y consultorías; apoyos financieros recibidos a proyectos; materiales de divulgación-difusión; libros y capítulos de libros; reportes técnicos; artículos publicados; docencia; grados obtenidos; reseñas; estancias de investigación; congresos; tesis; desarrollos tecnológicos; patentes. A su vez cada uno de estos elementos tiene diversos componentes, así un artículo puede ser en revista arbitrada o no. El valor ponderal de cada producto en la evaluación del investigador, varía de área a área y esto es un problema de difícil solución.

Los indicadores bibliométricos (índice de impacto de la revista, índices de "citación") hacen que los artículos indizados sean sin duda de los mejores indicadores de productividad científica. Sin embargo estos indicadores deben manejarse con cuidado, los investigadores que trabajan aspectos muy locales, o muy relacionados a las modalidades productivas o idiosincrásicas del país, serán menos citados que aquellos que trabajan aspectos más básicos, utilizan herramientas moleculares o están involucrados en áreas de investigación que son "de moda" en el momento y en esto también será necesaria una definición de políticas. Frecuentemente se confunde el uso de herramientas de tecnología de punta con hacer investigación, y se podría muy simplemente definir el trabajo de investigación, como aquel que genera un nuevo conocimiento, con referentes repetibles, independientemente de las herramientas utilizadas para llegar a él. Los indicadores bibliométricos por otra parte, indican que los artículos más citados no son los que han generado un nuevo conocimiento relevante, sino aquellos que han generado una herramienta o técnica de medida o determinación, ampliamente utilizada en los procesos de investigación o desarrollo tecnológico, de una disciplina dada.

Aquí la problemática del sector agropecuario es ejemplificante, los sectores agropecuarios de México y Uruguay son extraordinariamente distantes en sus modelos y problemáticas productivas y ambos a su vez son distantes de los elementos de interés en los países desarrollados. Así, ¿a cuántos países, además de a México, les pueden interesar variedades de semilla de alta producción en condiciones de altura, 2000 msnm? y en esta condición ¿cuántos países desarrollados estarían incluidos? Obviamente el trabajo de investigación y los desarrollos tecnológicos en estas áreas son de interés para el país, pero los investigadores involucrados no publicarían en revistas de impacto y seguramente serían poco citados. En contraparte el investigador "básico",

si es que existe, trabajando con herramientas de punta, moleculares o genómicas y en un área “de moda” publica seguramente artículos con un elevado índice de “citación”.

En torno a lo anterior, en México existe una importante polémica, sobre si el Sistema debe estimular la publicación en el “*Journal*” y en que medida considerar lo publicado en revistas nacionales arbitradas e indexadas. En los hechos, al momento del ingreso al Sistema o en la renovación de la beca, si el investigador solo ha publicado en revistas nacionales se le envía la recomendación, se le exhorta, a publicar en revistas indexadas diversas del extranjero, de preferencia en inglés. Lo que seguramente redundará en una mejor difusión del conocimiento generado, y también reducirá los posibles conflictos de interés, positivos y negativos, entre el investigador y los arbitrajes nacionales, en una comunidad científica relativamente reducida. Pero estas políticas son criticadas por quienes opinan que de esa manera se le está dando muerte a la publicación nacional de calidad, señalamientos que sin duda deben también ser considerados.

En México existe un número importante de revistas no indexadas, comerciales, de difusión o divulgación, en las diferentes áreas, estas revistas son periódicas y si bien cobran una cuota de suscripción, se mantienen fundamentalmente por la inserción de hojas publicitarias de la industria farmacéutica, alimentaria, de equipos e insumos diversos, en el caso del sector agropecuario. Estas revistas están lejos de poder ser consideradas científicas y para muchos investigadores resulta hasta peyorativo siquiera pensar en publicar en ellas alguna nota o artículo de difusión, sin embargo, por su penetración, son una de las principales fuentes de actualización y consulta para los profesionales del área y los productores. El valor de estas publicaciones debería en consecuencia ser ponderado, en especial cuando los artículos publicados están dentro del área de trabajo del investigador y demuestran una estructura básica académicamente aceptable, obviamente cuando además el investigador cumple con los demás requisitos de productividad científica universalmente aceptados.

Los libros, los capítulos de libro o los capítulos en memorias de diversos eventos, son también evaluados y expresan el liderazgo que un académico tiene en un área. De la misma forma se consideran las conferencias que imparte un investigador. Se valoran también, aunque con mucho menor peso específico, las publicaciones en memorias de congresos (resúmenes o trabajo largo), que de alguna manera indican que el investigador está activo. Aunque en este sentido, de la charla con colegas que han participado en las comisiones de evaluación, se desprende que no hay consensos y que la valoración de estos productos depende del evaluador en turno.

En el caso de los investigadores de nivel 2 y 3, los requisitos de ingreso y permanencia en estas categorías exigen, en forma inteligente, la formación de recursos humanos. El investigador debe documentar la dirección de tesis de estudiantes de grado y posgrado e incluso certificar que imparte clase a nivel profesional o de posgrado. Lamentablemente en algunos casos estos requisitos se cubren solo de forma y las clases son impartidas por ayudantes o en el mejor de los casos por estudiantes de posgrado.

El Sistema también corrompe y se corrompe.

Uno de los vicios en que ha caído la comunidad científica mexicana y que se aprecia con relativa facilidad en las publicaciones, es que el número de coautores en los artículos ha crecido notoriamente, aunque el contenido del artículo no merezca tantos autores y para quiénes conocen a los diversos grupos en el área, es fácil apreciar la presencia de “coautores” que en nada pudieron haber participado en el trabajo publicado. En algunos casos estas situaciones son detectables aún para quien no conoce a los grupos, al encontrar en un currículo un artículo publicado sin antecedentes previos

en la productividad del investigador, el artículo *indizado* no está precedido de ninguna tesis, presentación a congreso o algún otro artículo previo. Es común que este tipo de “coautores” ocupen sitios privilegiados en la administración de la investigación, directores de Centros por ejemplo, con la capacidad de bloquear o permitir el acceso a la infraestructura o a insumos necesarios al trabajo de investigación, o con la capacidad incluso, de ejercer presión sobre las propias relaciones contractuales del investigador, por lo que no es difícil entender su presencia entre los autores.

Esta preocupación por aparecer entre los autores de un trabajo, genera necesariamente conflictos en las comunidades académicas, que lamentablemente llegan a trasladarse a las relaciones con estudiantes, en especial de posgrado, que como participantes en las tareas de investigación se ven tempranamente expuestos a conflictos de interés y chantajes que no deberían existir.

El otro problema exacerbado de alguna manera por el Sistema, es el establecimiento de grupos de “poder” o como se dice en México de “compadrazgo”, que desde los arbitrajes del propio Sistema, los de las revistas o los de financiamiento de los proyectos, bloquean, aprueban o estimulan injustamente a sus contrarios o a sus “compadres” según el caso. Estos grupos, en muchos casos ya arrastraban desde antes de la creación del Sistema estas rivalidades en la ocupación de puestos de toma de decisión. En México, es particularmente reconocida la rivalidad entre agrónomos egresados de la Universidad de Chapingo o de la Antonio Narro, rivalidad que supera a la reconocida en otras partes entre veterinarios y agrónomos y que también existe por supuesto en México. Estas relaciones deben ser cuidadas en la definición normativa de la estructuración de las comisiones dictaminadoras del Sistema.

Si la existencia de estos grupos de “poder” es un problema en México, es de esperar que puedan ser un problema de mayores dimensiones en Uruguay, con una comunidad científica con un menor número de integrantes, quizás sería pertinente considerar la posibilidad de evaluaciones externas, para reducir el impacto de estos grupos en las evaluaciones.

La evaluación por los pares del área.

Sin duda que quienes mejor pueden evaluar la calidad de un trabajo científico o tecnológico, o en el otro extremo, detectar algunos de los vicios de forma antes señalados, son los investigadores del área. Aún con los inconvenientes señalados, la evaluación por pares es la que ofrece las mayores garantías de justicia y equidad en la definición del estatus que debe corresponder a un investigador por la obra producida, siempre será preferible la evaluación cualitativa que la cuantitativa, aunque los criterios cualitativos son más fáciles de influir por elementos extraacadémicos. Posiblemente este sea uno de los equilibrios más difíciles de lograr con los elementos cuantitativos, que en contraparte, son mejores indicadores y reducen el efecto de factores extraacadémicos, pero como se señaló antes, entorpecen la evaluación de proyectos de largo alcance y los tiempos permisibles entre la realización de los trabajos experimentales y la elaboración de los artículos.

En México, actualmente los miembros de las comisiones son elegidos mediante procedimientos electrónicos, por los propios investigadores del Sistema, de entre el grupo de investigadores de nivel 3 que tenga el área. Se puede así intentar reducir el impacto de los grupos de “poder”, en el mismo sentido, la participación de evaluadores invitados externos, puede también colaborar al sano equilibrio del proceso y este es otro argumento a favor del artículo indizado, a través de arbitrajes externos que escapen al control de los grupos locales.

El SNI y la actividad Universitaria.

En México, como en la mayor parte del mundo y el Uruguay, la actividad de investigación ocurre fundamentalmente en los espacios universitarios. La UNAM produce el 65% de la investigación que se realiza en México. Idealmente todos los profesores universitarios deberían realizar actividades de investigación, incluso involucrando a sus estudiantes en estos procesos. La actitud y habilidades de profesores y alumnos, en particular para realizar análisis crítico de la calidad de las fuentes de información, se incrementa notoriamente, los procesos de enseñanza aprendizaje transcurren en procesos dialécticos activos y formativos en estas condiciones. La posibilidad de emplear la investigación como actividad para el aprendizaje se convierte en un evento real y el aprendizaje a través de la resolución de problemas deja de ser una utopía.

La convicción de autoridades universitarias y de gobierno de esta realidad, ha conducido en México al establecimiento de diversos programas de estímulo al fortalecimiento de las actividades de investigación en las universidades. La Secretaría (Ministerio) de Educación, considera en el otorgamiento de las mejoras al presupuesto universitario, los avances de las universidades en su productividad científica, contratación de personal académico de excelencia, superación del personal académico y consolidación de grupos en torno a las actividades de investigación, apoyando colateralmente con programas presupuestales adicionales el fortalecimiento de estos rubros. Adicionalmente, las partidas presupuestales destinadas a la investigación, ya no se dejan a la discrecionalidad de directores o decanos y se centralizan institucionalmente, sometiendo a concurso de proyectos su asignación.

En este marco, los recursos humanos con doctorado y vigencia en el SNI, se han convertido en material codiciado por las instancias universitarias, su sola presencia mejora el presupuesto universitario y en principio se puede esperar que atraigan recursos adicionales a través de proyectos de investigación. Sin embargo, esta situación también ha generado aspectos no deseables, en un mal ejercicio de administración universitaria, estas políticas que refuerzan los grupos de investigación deterioran en contraparte, por competencia en la contratación y disponibilidad suficiente de plazas, a las áreas profesionalizantes de las distintas carreras. En estas áreas son deseables como profesores, profesionales destacados en su área, que acerquen a los estudiantes al ejercicio profesional real y en este campo la mayoría de las veces poco pueden aportar los doctores e investigadores, cada día más encerrados en torno a un objeto puntual de estudio.

La presencia de un porcentaje determinado de profesores con doctorado y vigencia en el SNI, es también un requisito presente en los criterios de la mayor parte de los procesos de acreditación de carreras (programas). Y es un requisito, aún más importante, si una institución pretende acreditar un programa de posgrado ante el CONACYT. Esta Institución evalúa periódicamente los posgrados existentes y entre los criterios de certificación se considera la cantidad de profesores de tiempo completo del SNI en la planta académica y la productividad científica de profesores y estudiantes del programa, por lo que el profesor SNI influye directa e indirectamente en la certificación. En México, solo los estudiantes que se inscriben a programas de posgrado acreditados, calificados como de calidad por CONACYT, son susceptibles de aplicar a los distintos sistemas de beca. En consecuencia, un programa de posgrado no acreditado, está en alto riesgo de “morir de inanición” por falta de matrícula.

Por todo lo anterior, el profesor universitario perteneciente al SNI, no solo se beneficia por el estímulo económico que recibe, sino que asegura su estabilidad laboral y en su caso, la posibilidad de movilidad a otras universidades en lugares con mejor

calidad de vida para él y su familia. Solo las universidades privadas tienen poco interés en estos académicos, como poco interés tienen en la investigación.

La jerarquización formal de la investigación en la vida universitaria, de alguna forma presionada por la presencia del SNI y sus estímulos y la posibilidad de ampliar el horizonte presupuestal de la institución por esta vía, no solo ha operado cambios en las políticas de contratación de recursos humanos, sino que también ha impulsado la búsqueda de estrategias que favorezcan la formación de doctores y el establecimiento de grupos consolidados de investigación, sin duda un elemento de impacto positivo a la calidad educativa. La mayoría de las universidades tienen hoy programas internos de estímulos económicos a la productividad académico-científica de sus profesores, que mejoran así su nivel salarial, en el caso de la UNAM estos estímulos casi llegan a duplicar el salario de los profesores más productivos, en una estrategia de “deshomologación” salarial.

El SNI y la evaluación de proyectos.

Los miembros del SNI son convocados a formar los comités de evaluación de los proyectos de investigación sujetos a posibles financiamientos, tanto por CONACYT como por otros organismos financiadores, en principio en aras de lograr una evaluación de calidad, crítica y constructiva. Por otra parte, es un elemento a considerar en la evaluación y financiamiento de un proyecto, que el responsable del mismo y los integrantes del grupo de investigación proponente, sean miembros del Sistema, sus antecedentes dan credibilidad a la propuesta.

Resulta evidente que esta situación cierra círculos no precisamente virtuosos, para hacer investigación e ingresar al SNI se requiere infraestructura, proyectos financiados y si no se es parte del Sistema las oportunidades de financiamiento son escasas. Estas condiciones también favorecen la estructuración y permanencia de los grupos de “poder” antes descritos, aunque también es cierto, va ayudando a consolidar los grupos de investigación existentes y a la organización de los nuevos. La presión sobre la calidad de los productos aceptables, va orientando a los investigadores a ser cada vez más exigentes con su actividad.

El sistema de creadores.

En tiempo más reciente al SNI, en México se creó un sistema equivalente para los creadores, en este sistema ingresan los personajes de la cultura, literatos, músicos, plásticos, que pueden demostrar obra de calidad y son reconocidos en sus respectivos ámbitos de creación, con lo que se pretende equilibrar la situación entre los sectores científico-tecnológicos con los culturales.

La normatividad, estadísticas, áreas, integración de comisiones dictaminadoras y demás características del SNI, se pueden consultar en la página www.conacyt.mx